## SNMP-communitystralen configureren

## Inhoud

Inleiding Achtergrond Voorwaarden Vereisten Gebruikte componenten **Conventies** SNMP configureren op router en Catalyst Switch SNMP-communitystrings configureren **SNMP-communitystrings verifieren** SNMP-communitystrings wijzigen SNMP-communitystrings uitschakelen/verwijderen SNMP configureren op een RSM SNMP-communitystrings configureren **SNMP-communitystrings verifiëren** SNMP-communitystralen wijzigen/uitschakelen/verwijderen SNMP configureren op een functiekaart voor meerlaagse Switch (MSFC) SNMP-communitystrings configureren SNMP-communitystrings verifiëren SNMP-communitystralen wijzigen, verwijderen of uitschakelen

Gerelateerde informatie

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe u de protocollen Eenvoudig netwerkbeheer kunt configureren op Cisco-routers, routemodules en Catalyst-switches.

## Achtergrond

Dit document beschrijft hoe u de lokale bepalingen van Simple Network Management Protocol (SNMP) op Cisco routers, Route Switch Modules (RSM's) en Catalyst switches kunt configureren. In de context van dit document wordt de configuratie gedefinieerd als verify, enabled, wijzigen en uitschakelen van SNMP-communitybepalingen.

## Voorwaarden

#### Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

#### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

#### Conventies

Raadpleeg <u>Cisco Technical Tips Conventions</u> (Conventies voor technische tips van Cisco) voor meer informatie over documentconventies.

## SNMP configureren op router en Catalyst Switch

#### SNMP-communitystrings configureren

Deze procedure is hetzelfde voor zowel routers als Cisco IOS® software-gebaseerde XL Catalyst Switches.

1. Telnet aan de router:

prompt# telnet 172.16.99.20 2. Voer het wachtwoord in om het wachtwoord in te schakelen als u de modus wilt invoeren:

Router>enable Password: Router# 3. Geef de actieve configuratie weer en kijk naar de SNMP-informatie:

```
Router#show running-config
Building configuration...
```

• • • •

**Opmerking:** Als er geen SNMP-informatie is, gaat u met deze stappen verder. Als er SNMPopdrachten in de lijst staat, kunt u deze wijzigen of uitschakelen.

4. Ga naar de configuratiemodus:

```
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End
with CNTL/Z.
Router(config)#
5. Gebruik deze opdracht om de alleen-lezen (RO)-string mogelijk te maken:
```

Router(config)#snmp-server community public RO waarbij 'public' de alleen-lezen communitystring is.

6. Gebruik deze opdracht om de read-writer (RW) community-string in te schakelen:

Router(config)#snmp-server community private RW waarbij 'private' de lezen/schrijven communitystring is.

7. Sluit de configuratiemodus uit en voer terug naar de hoofdmelding:

Router(config)#exit

Router#

8. Schrijf de aangepaste configuratie aan niet-vluchtige RAM (NVRAM) om de instellingen op te slaan:

Router#write memory Building configuration... [OK] Router#

#### SNMP-communitystrings verifiëren

Volg deze stappen om SNMP te controleren community strings.

1. Controleer dat er TCP/IP-connectiviteit is tussen de NMS-server (Network Management Server) en de router

#### C:\>ping 172.16.99.20

```
Pinging 172.16.99.20 with 32 bytes of data:
Reply from 172.16.99.20: bytes=32 time<10ms TTL=247
Reply from 172.16.99.20: bytes=32 time=10ms TTL=247
Reply from 172.16.99.20: bytes=32 time<10ms TTL=247
Reply from 172.16.99.20: bytes=32 time<10ms TTL=247
Ping statistics for 172.16.99.20:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 2ms
```

2. Telnet-protocol bij de router:

prompt# telnet 172.16.99.20

3. Voer het wachtwoord in om het wachtwoord in te schakelen als u de modus wilt invoeren:

Router>enable Password: Router# 4. Geef de actieve configuratie weer en zoek naar de SNMP-informatie:

Router#show running-config

```
....
snmp-server community public RO
snmp-server community private RW
```

· · · · ·

In deze voorbeeldoutput is 'public' de alleen-lezen communitystring en 'private' de lezen/schrijven communitystring.

Als er geen SNMP-informatie is, gaat u met deze stappen verder. Als er SNMP-opdrachten in de lijst staat, kunt u deze wijzigen of uitschakelen

**Opmerking:** Als u geen "snmp-server" statements ziet, is SNMP niet ingeschakeld op de router. In plaats daarvan **voert** u het opdracht **Show snmp** uit in de Enable-modus. Als u de volgende melding ziet, geeft dit ook aan dat SNMP niet is ingeschakeld op de router: Voorbeeld:

Router#show snmp %SNMP agent not enabled Router#

5. Sluit de activeringsmodus aan en ga terug naar de hoofdmelding:

Router#disable

Router>

#### SNMP-communitystrings wijzigen

Voer de volgende stappen uit om SNMP-communitystrings te wijzigen:

1. Telnet aan de router:

prompt# telnet 172.16.99.20

2. Voer het wachtwoord in om het wachtwoord in te schakelen als u de modus wilt invoeren:

Router>enable Password: Router# 3. Geef de actieve configuratie weer en kijk naar de SNMP-informatie:

```
Router#show running-config
```

```
Building configuration...

...

snmp-server community public RO

snmp-server community private RW ....

....

4. Ga naar de configuratiemodus:
```

Router#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. Router(config)#

Volg deze stappen om de huidige alleen-lezen (RO) community-string te wijzigen:

a. Verwijder de huidige alleen-lezen (RO) communitystring met de volgende opdracht:

#### Router(config)#no snmp-server community public RO

waarbij 'public' de alleen-lezen communitystring is.

b. Geef de nieuwe alleen-lezen (RO) communitystring op met de volgende opdracht:

#### Router(config) #snmp-server community XXXX RO

waarbij 'XXXX' de alleen-lezen communitystring is.

Volg deze stappen om het huidige read-writer (RW) community-string te wijzigen:

a. Verwijder de huidige lezen/schrijven (RW) communitystring met de volgende opdracht:

Router(config) #no snmp-server community private RW

waarbij "private" de read-Writing (RW)-string is.

b. Voer de nieuwe lezen/schrijven (RW) communitystring in de volgende opdracht:

#### Router(config)#snmp-server community YYYY RW

waar "YYYY" de read-Writcommunity-string is.

5. Sluit de configuratie-modus en ga terug naar de hoofdmelding:

Router(config)#exit

Router#

6. Schrijf de aangepaste configuratie aan niet-vluchtige RAM (NVRAM) om de instellingen op te slaan:

Router#write memory Building configuration... [OK] Router#

#### SNMP-communitystrings uitschakelen/verwijderen

Volg deze stappen om SMMP-communitykoorden uit te schakelen of te verwijderen.

1. Telnet aan de router:

prompt# telnet 172.16.99.202. Voer het wachtwoord in om het wachtwoord in te schakelen als u de modus wilt invoeren:

Router>enable Password: Router# 3. Geef de actieve configuratie weer en kijk naar de SNMP-informatie:

#### Router#show running-config

Building configuration... ... snmp-server community public RO snmp-server community private RW .... 4. Ga naar de configuratiemodus:

Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#
5. Gebruik deze opdracht om de huidige alleen-lezen (RO)-string uit te schakelen of te

verwijderen:

Router(config)#no snmp-server community public RO waarbij 'public' de alleen-lezen communitystring is.

6. Gebruik deze opdracht om de huidige read-writer (RW) community-string uit te schakelen of te verwijderen:

Router(config)#no snmp-server community private RW waarbij 'private' de lezen/schrijven communitystring is.

7. Sluit de configuratiemodus uit en voer terug naar de hoofdmelding:

Router(config)#exit

8. Schrijf de aangepaste configuratie aan niet-vluchtige RAM (NVRAM) om de instellingen op te slaan:

```
Router#write memory
Building configuration...
[OK]
Router#
```

### SNMP configureren op een RSM

#### SNMP-communitystrings configureren

RSM's gebruiken dezelfde Cisco IOS-softwarecode uit als de routers. U kunt dezelfde procedure voltooien om SNMP op een RSM in te schakelen zoals voor de <u>routers</u> wordt beschreven.

#### SNMP-communitystrings verifiëren

Voer de volgende procedure uit om SNMP-communitystrings op een RSM te verifiëren.

1. Telnet aan de Catalyst Switch (in ons voorbeeld, gebruiken we Catalyst 5500):

#### prompt# telnet 172.16.99.55

2. Voer het wachtwoord in om het wachtwoord in te schakelen als u de modus wilt invoeren:

Cat5500>enable Password: Cat5500> (enable) 3. Voer de opdracht van de module uit om de systeemmodules weer te geven en de RSM-module te vinden. Voorbeeld:

Cat5500> (enable) show module

Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status
1 1 0 Supervisor III WS-X5530 yes ok
2 2 Gigabit Ethernet Ext WS-X5410
3 3 9 Gigabit Ethernet WS-X5410 no ok
4 4 24 10BaseT Ethernet WS-X5010 no ok
5 5 1 Route Switch WS-X5302 no ok
6 6 1 Network Analysis/RMON WS-X5380 no ok
7 7 12 10/100BaseTX Ethernet WS-X5213A no ok
9 9 16 Token Ring WS-X5030 no ok
10 10 12 10BaseFL Ethernet WS-X5011 no ok
11 11 24 10/100BaseTX Ethernet WS-X5225R no ok
13 13 ASP/SRP no
...

\_\_\_

4. Nadat u het nummer van de modus hebt geïdentificeerd, start u een "sessie" naar de RSMmodule. Voorbeeld:

Cat5500> (enable) session 5 Trying Router-5... Connected to Router-5. Escape character is '^]'.

RSM>

5. Voer het wachtwoord in om het wachtwoord in te schakelen als u de modus wilt invoeren:

RSM>enable Password: RSM# 6. Geef de actieve configuratie weer en kies de SNMP-informatie:

#### $\mathsf{RSM}\#\mathtt{show}\ \mathtt{running-config}$

```
Building configuration...
```

```
....
snmp-server community public RO
snmp-server community private RW
....
```

In deze output is "publiek" de alleen-lezen string en "privé" de read-schrijf community string.

**Opmerking:** Als u geen "snmp-server" verklaringen ziet, is SNMP niet op de router ingeschakeld. U kunt ook de opdracht **show snmp** uitvoeren in de enable-modus. Als u de volgende melding ziet, geeft dit ook aan dat SNMP niet is ingeschakeld op de router: Voorbeeld:

RSM#show snmp

**%SNMP** agent not enabled RSM#

7. Sluit de modus voor uitschakeling aan op de actiefzijde en ga terug naar de hoofdmelding:

RSM#exit Cat5500> (enable)

#### SNMP-communitystralen wijzigen/uitschakelen/verwijderen

RSM's gebruiken dezelfde Cisco IOS-softwarecode als de routers. U kunt dezelfde procedure voltooien om SNMP aan te passen, uit te schakelen of te verwijderen als in het <u>routervoorbeeld</u> wordt beschreven.

# SNMP configureren op een functiekaart voor meerlaagse Switch (MSFC)

#### SNMP-communitystrings configureren

Een functiekaart voor meerlaagse switch (MSFC) gebruikt dezelfde Cisco IOS-softwarecode als de routers.

#### SNMP-communitystrings verifiëren

Volg deze stappen om SNMP community strings op een meerlaagse switch functiekaart (MSFC) te controleren.

1. Telnet aan de Catalyst Switch (Catalyst 6509 wordt in dit voorbeeld gebruikt):

prompt# telnet 172.16.99.66

2. Voer het wachtwoord in om het wachtwoord in te schakelen als u de modus wilt invoeren:

Cat6509>enable Password: Cat6509> (enable) 3. Voer de **opdracht** van de **module** uit om de systeemmodules weer te geven en de MSFCmodule te vinden. Hierna volgt een voorbeeld:

```
Cat6509 (enable) show module
```

Mod Slot Ports Module-Type Model Sub Status
1 1 2 1000BaseX Supervisor WS-X6K-SUP1A-2GE yes ok
15 1 1 Multilayer Switch Feature WS-F6K-MSFC no ok 3 3 8 1000BaseX Ethernet WS-X6408A-GBIC no ok
4 4 48 10/100BaseTX Ethernet WS-X6348-RJ-45 yes ok
5 5 48 10/100BaseTX Ethernet WS-X6348-RJ-45 no ok
6 6 8 T1 WS-X6608-T1 no ok
7 7 24 FXS WS-X6624-FXS no ok
8 8 0 FlexWAN Module WS-X6182-2PA no ok
....

4 Nadat u het Mod-nummer hebt geïdentificeerd, start u een "sessie" naar de MSFC-module. Voorbeeld:

```
Cat6509> (enable) session 15
Trying Router-15...
Connected to Router-15.
Escape character is '^]'.
```

MSFC>

5. Voer het wachtwoord in om het wachtwoord in te schakelen als u de modus wilt invoeren:

MSFC>enable Password: MSFC# 6. Geef de actieve configuratie weer en kies de SNMP-informatie:

#### MSFC#show running-config

```
Building configuration...
....
snmp-server community public RO
snmp-server community private RW
....
```

In deze output is "publiek" de alleen-lezen string en "privé" de read-schrijf community string.

**Opmerking:** Als u geen "snmp-server" verklaringen ziet, is SNMP niet ingeschakeld op de router. In plaats hiervan kunt u ook het opdracht **show** snmp uitvoeren in de Enable-modus. Als u de volgende melding ziet, geeft dit ook aan dat SNMP niet is ingeschakeld op de router: Voorbeeld:

MSFC#show snmp

%SNMP agent not enabled

MSFC#

7. Sluit de modus voor uitschakeling aan op de actiefzijde en ga terug naar de hoofdmelding:

MSFC#exit Cat65509> (enable)

#### SNMP-communitystralen wijzigen, verwijderen of uitschakelen

De MSFC gebruikt dezelfde Cisco IOS-softwarecode als de routers. U kunt dezelfde procedure voltooien om SNMP aan te passen, te verwijderen of uit te schakelen als in het <u>routervoorbeeld</u> wordt beschreven.

## Gerelateerde informatie

- Cisco Security Advisory: Cisco IOS Software SNMP Read-Write ILMI Community String
   Vulnerability (Kwetsbaarheid in lezen/schrijven ILMI-communitystring in Cisco IOS-software)
- <u>Cisco Security Advisory: Cisco IOS Software Multiple SNMP Community String (Meerdere kwetsbaarheden in SNMP-communitystrings in Cisco IOS-software)</u>
- <u>Technische ondersteuning en documentatie Cisco Systems</u>